FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

688

ANNÉE 1948

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

5 JUIL 1948

Présentée et soutenue publiquement le

PAR

Christiane-Simonne-Jacqueline GAUBERTI
née Houssard

née le 27 juillet 1922, à Caen (Calvados)

Les hypolaryngites subaiguës et chroniques au cours de l'enfance

Président : M. LELONG, *Professeur*

PARIS
LIBRAIRIE ARNETTE
2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2
—
1949

5 JUIL 1943

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1948 N°.....

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

Présentée et soutenue publiquement le

PAR

Christiane-Simonne-Jacqueline GAUBERTI

née Houssard

née le 27 juillet 1922, à Caen (Calvados)

Les hypolaryngites subaiguës et chroniques au cours de l'enfance

Président : M. LELONG, *Professeur*

PARIS

LIBRAIRIE ARNETTE

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1949

DOYENS HONORAIRES :

MM. Balthazard, Baudouin

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. Aubertin, Balthazard, Basset, Baudouin, Brindeau, E. Brumpt, Carnot, Chevassu, Chiray, Clerc, Delbet, Guillain, Hartmann, Heitz-Boyer, Laignel-Lavastine, Laubry, Lemierre, Lhermitte, Lœper, Marion, Mathieu, Mulon, Ombrédanne, Rouvière, Sannié, Sebileau, Sézary, Tanon.

DOYEN..... **Léon BINET.**

ASSESSEUR..... **Jean VERNE.**

I. - PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	OLIVIER.
Anatomie pathologique	LEROUX.
Assistance médico-sociale	N...
Bactériologie	GASTINEL.
Bio-chimie médicale	VERNE.
Biologie médicale	POLONOVSKI.
Clinique de cardiologie	DONZELOT.
Cliniques chirurgicales	BROCQ. CADENAT. MONDOR. QUÉNU.
Clinique chirurgicale infantile et d'orthopédie	N...
Clinique chirurgicale orthopédique	MERLE D'AUBIGNÉ.
Clinique gynécologique	MOCQUOT.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies des enfants	DEBRÉ (R.).
Clinique des maladies infectieuses	MOLLARET.
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale	DELAY.
Clinique des maladies du sang	CHEVALLIER.
Clinique des maladies du système nerveux	ALAJOUANINE.
Cliniques médicales	BENARD (H.), LAROCHE (G.). HARVIER. LIAN.
Clinique médicale propédeutique	PASTEUR VALLERY-RADOT
Clinique de neuro-chirurgie	PETIT-DUTAILLIS.
Cliniques obstétricales	LANTUÉJOUL. LEVY-SOLAL. PORTES.
Clinique ophtalmologique	VELTER.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique physio-pathologique des problèmes alimentaires (Ch. a t. pers.)	RICHET.
Clinique de psychiatrie enfantile	HEUYER.
Clinique de puériculture	LELONG.
Clinique stomatologique	DECHAUME.
Clinique thérapeutique chirurgicale	SÉNÈQUE.
Clinique thérapeutique médicale	CHABROL.
Clinique de la tuberculose	BERNARD (Et.)
Clinique urologique	FEY.
Embryologie	GIROUD.

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

(1) Personnel au 1er novembre 1948.

	MM.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	BARIÉTY.
Histologie	CHAMPY.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	JUSTIN - BESANÇON (L.).
Hygiène et clinique de la première enfance	CATHALA.
Hygiène et médecine préventive	JOANNON.
Médecine du travail	DESOILLE.
Médecine légale	PIÉDELIÈVRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	GALLIARD.
Pathologie chirurgicale	DE GAUDART D'ALLAINES.
Pathologie exotique	LAVIER.
Pathologie expérimentale et comparée	LEMAIRE.
Pathologie médicale	MOREAU.
Pathologie et thérapeutique générales	DE GENNES.
Pharmacologie et matière médicale	HAZARD.
Physiologie	BINET (Léon).
Physique médicale	STROHL.
Radiologie médicale	DESGREZ (Henri).
Rhumatologie	COSTE.
Technique chirurgicale	MOULONGUET.
Thérapeutique	TURPIN.

PROFESSEURS SANS CHAIRE :

MM. BULLIARD *(Histologie)*, CORDIER *(Anatomie)*,
DOGNON *(Physique médicale)*,
HALPHEN *(O. R. L.)*, JAYLE M. *(Chimie médicale)*, Mlle J. LÉVY *(Pharmacologie)*

II. - AGRÉGÉS EN EXERCICE

	MM.
Anatomie	N... DELMAS. N... ff DEBEYRE
Anatomie patholog.	DELARUE. Mlle GAUTHIER-VILLARS.
Bactériologie	BONNET. FASQUELLE.
Biochimie médicale	ETTORI. SCHAPIRA.
Dermato-Syphiligraph.	DEGOS.
Histologie	COUJARD. DESCLAUX.
Hydrologie	DEBRAY.
Hygiène	BOYER. DEPARIS.
Médecine légale	DEROBERT.
Neuro-chirurgie	PUECH.
Neurologie	DE SÈZE.
Obstétrique	DIGONNET. MAYER. SUREAU. VARANGOT.

	MM.
Ophtalmologie	OFFRET.
Oto - rhino - laryngologie	AUBIN.
Parasitologie	BRUMPT (L.).
Pathologie chirurg.	FÈVRE. HUGIER. LEGER. PADOVANI. PATEL. ROUX. RUDLER. SICARD. N...
Pathologie expérim.	MERKLEN.
Pathologie médicale	BROUET. CACHERA. DECOURT. DREYFUS (G.) FAUVERT. GARCIN. HAMBURGER. KOURILSKY.

	MM.		MM.
Pathologie médicale	LAMY. LENEGRE. MARCHAL. MAURIC. SOULIÉ.	Physiologie	BARGETON. PARROT.
Pédiatrie	LAPLANE. MARIE (Julien)	Physique médicale	DJOURNO.
Pharmacologie	CHEYMOL.	Psychiatrie	BARUK.
		Thérapeutique (Agr. ch. d'ens.)	BROUET.
		Urologie	COUVELAIRE

III. - PROFESSEURS HONORAIRES ET AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM. BASSET *(Pathologie chirurgicale)*, BRINDEAU *(Obstétrique)*, GATELLIER *(Clinique chirurgicale)*, HUGUENIN *(Anatomie pathologique)*, LE LORIER *(Obstétrique)*, VAUDESCAL *(Obstétrique)*.

IV. - PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

à titre permanent

	MM.		MM.
Clinique chirurgicale	AMELINE. FUNCK-BRENTANO. MENEGAUX.	Clinique médicale	HAGUENAU. MOUQUIN.
Clinique médicale	BOULIN.	Clinique obstétricale	ECALLE. LACOMME.
		Clinique ophtalmologique	RENARD.

	MM.
Secrétaire de la Faculté	J. MOREL.
Secrétaire-adjoint	Mlle CHAINTREUIL.

Bibliothécaire en Chef	Dr A. HAHN.
Bibliothécaires	Mlles DUMAITRE, GOICHON, LAURENT.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON MARI

A MES PARENTS

ET BEAUX-PARENTS

A TOUS LES MIENS

ET AMIS

A Mon Président de Thèse

Monsieur le Professeur LELONG

Professeur de Puériculture,
Chevalier de la Légion d'honneur.

Qui m'a fait le grand honneur d'accepter la présidence de cette thèse. Qu'il veuille bien trouver ici l'expression de ma sincère reconnaissance.

A MES MAITRES DE L'ECOLE DE MÉDECINE DE CAEN

MONSIEUR LE PROFESSEUR JEAN L'HIRONDEL

Professeur de Pathologie et de Clinique Médicale,
Médecin des Hospices Civils de Caen.

Qui m'a inspiré le sujet de ce travail et qui m'a constamment dirigé et aidé dans sa réalisation. En témoignage de ma reconnaissance et de mon profond attachement.

MONSIEUR LE PROFESSEUR DESBOUIS (*in memoriam*)

Directeur de l'Ecole de Médecine,
Professeur de Physiologie,
Médecin de l'Hôpital.

MONSIEUR LE PROFESSEUR MORICE

Directeur de l'Ecole de Médecine,
Professeur de Pathologie Chirurgicale,
Chirurgien de l'Hôpital.

MESSIEURS LES PROFESSEURS M. GUIBÉ
P. GUIBÉ
J. ROUSSELOT
M. BLANC (*in memoriam*)
M. GUÉGAN
R. VILLEY
Ch. LEBAILLY (*in mem.*)
M. AUDIGE
Ph. NAVARRE
J. OLIVIER
P. BONNET
J. PORIN.

A MES MAITRES DE L'HOPITAL DE CAEN

Stage

1941-1942 : MM. LES DOCTEURS VIGOT, CHAPERON

1942-1943 : MM. LES DOCTEURS P. GUIBÉ, R. VILLEY

1943-1944 : MM. LES DOCTEURS HISSARD, BONNET, OLIVIER.

Internat

1944-1945 : M. LE DOCTEUR MORICE

1945-1946 : MM. LES DOCTEURS LACROIX, VIGOT

1946-1947 : MM. LES DOCTEURS LE RASLE, L'HIRONDEL, VILLEY.

1947-1948 : MM. LES DOCTEURS BONNET, MORICE, HAMON.

A TOUS MES CAMARADES DE L'INTERNAT

INTRODUCTION

L'étude des hypolaryngites se limite généralement à celle des laryngites sous-glottiques œdémateuses aiguës et la littérature offre une riche documentation sur cette affection.

En réalité la pathologie de l'hypolarynx nous semble beaucoup plus complexe et sous la conduite du Docteur Jean L'Hirondel, Médecin de l'Hôpital de Caen, qui nous a continuellement dirigé dans ce travail, nous avons remarqué qu'il existait également des syndromes d'hypolaryngite subaiguë et chronique.

Nous avons d'abord identifié ces syndromes parce qu'ils accompagnaient souvent l'hypolaryngite aiguë, précédant celle-ci ou lui succédant. Mais, bien plus souvent encore, nous avons identifié ces hypolaryngites subaiguës et chroniques en tant que maladies autonomes possédant en propre :

— leur symptomatologie clinique,
— leurs signes laryngoscopiques
— et leur traitement.

HISTORIQUE

Nous nous sommes demandé si un tel syndrome avait déjà été décrit. La littérature est excessivement pauvre à ce sujet : nous n'avons pu relever que deux noms : Garel et Chevalier Jackson.

Garel, en 1921, dans un article sur les « Laryngites chroniques », commence le chapitre sur la « Laryngite Hypoglottique » en indiquant qu'il n'a qu' « une expérience excessivement restreinte concernant la laryngite sous-glottique ». Il décrit alors l'image laryngoscopique et parle des accès de faux-croup à répétition. Il continue ainsi :

« Nous n'aurions pas parlé de cette Forme Clinique chez l'enfant si quelques auteurs n'avaient affirmé que ces accès de faux-croup à répétition relevaient de poussées aiguës intermittentes, ces sujets était atteints de laryngite hypoglottique essentiellement chronique. *Ils soutiennent même que les enfants qui en sont atteints conservent, même dans leurs jours de bonne santé, la toux rauque aboyante.*

Nous nous élevons contre cette manière de voir. Nous sommes convaincus, et les examens laryngoscopiques le prouvent, que cette toux n'est pas autre chose qu'une toux par compression sous l'influence de paquets ganglionnaires de la fourche trachéo-bronchique.

Nous retrouvons là la marque de l'époque où naissait l'adénopathie trachéo-bronchique.

Or, le Docteur Hamon, O.R.L. de l'Hôpital de Caen, qui a bien voulu examiner plusieurs de ces enfants sous laryngoscopie directe, a pu constater l'existence d'un œdème sous-glottique chez certains petits malades présentant les symptômes décrits par Garel.

Quels sont les auteurs dont parle Garel et qui ont affirmé que la laryngite hypoglottique essentiellement chronique existait chez l'enfant ? Malgré nos recherches, il nous a été impossible de retrouver leurs noms.

Récemment, Chevalier Jackson dont son traité « Le larynx et ses maladies », parle des laryngites sous-glottiques chroniques chez l'enfant, mais il ne fait que citer cette affection. Au chapitre : Formes cliniques des laryngites chroniques, nous lisons en effet : « L'épiglottite chronique, la laryngite sus-glottique et la laryngite sous-glottique sont des formes localisées. Cette dernière se voit surtout chez l'enfant et elle est particulièrement importante. » Dans aucun autre ouvrage de cet auteur nous n'avons trouvé de description détaillée de l'affection qui nous intéresse ici.

***

Par contre, il existe une assez riche littérature concernant cette affection chez l'adulte : Rokitanski, le premier, puis c'est Czermack en 1863 (premiers examens post-mortem), Ziemssen, Turck, Gerhard, Sokolowski (1890 : 4 observations), Massei (1 observation), Ruault (1892 : 2 observations), Kraemer (1931 : 3 observations), Mayou (1933 et 1939 : 2 observations). Mayou est le seul auteur qui ait insisté sur le « syndrome d'effort » (c'est le terme même qu'il emploie) à propos de ces hypolaryngites chroniques de l'adulte. Or, nous décrivons ce syndrome d'effort comme le signe capital de cette affection chez l'enfant.

En conclusion, si la laryngite sous-glottique chronique de l'adulte a été décrite plusieurs fois, nous ne connaissons que deux auteurs ayant écrit sur cette affection chez l'enfant : Garel *qui en a nié l'existence et* Chevalier Jackson *qui a affirmé son autonomie, mais sans en décrire les symptômes.*

ANATOMIE

La description d'ensemble de l'hypolarynx n'a été faite que chez l'adulte et c'est à peine s'il est signalé quelques particularités de l'enfant. Nous donnerons tout d'abord une vue d'ensemble de cette région chez l'adulte et nous terminerons en étudiant quelques détails propres à l'hypolarynx infantile.

L'hypolarynx de l'adulte

Aspect général.

Il a la forme d'une voûte dont le sommet est formé par l'orifice de la glotte (quand les cordes vocales sont en contact).

Limites.

— Classiquement, la région sous-glottique du larynx ou hypolarynx, encore appelé étage inférieur du larynx est cette partie de la cavité laryngée essentiellement cartilagineuse qui s'étend du bord libre de la corde vocale inférieure à la trachée.

— Par contre, Vaidié, dans sa thèse, abaisse la limite inférieure de l'hypolarynx jusqu'au deuxième anneau trachéal, et cela pour deux raisons :

La première est anatomo-macroscopique : c'est au niveau du deuxième anneau trachéal que la trachée change de forme : au-dessous, elle est cylindrique, tandis

qu'au-dessus, elle est conique, prolongeant ainsi vers le bas la cavité hypolaryngée décrite classiquement.

La deuxième raison est anatomo-microscopique : le chorion de la muqueuse de la trachée comporte au niveau de ses deux premiers anneaux, et seulement à leur niveau, un grand nombre de formations lymphoïdes analogues à celles que présente le chorion de la muqueuse de l'hypolarynx classique (Maillard).

Notons cependant qu'à l'inverse, Hajeck a remarqué que les injections du tissu sous-muqueux ne s'étendaient pas vers la trachée.

Anatomie topographique.

On distingue dans l'hypolarynx deux parties séparées par un plan passant par le bord supérieur du cartilage cricoïde et la partie moyenne du bord inférieur du cartilage thyroïde.

— Le segment supérieur ou sus-cricoïdien a la forme d'un cône. Il est très souple et présente trois faces :

Les deux faces latérales, inclinées de haut en bas et de dedans en dehors, répondent en avant au muscle thyro-aryténoïdien interne de Henlé doublé du ligament thyro-aryténoïdien inférieur, et en arrière à la face interne de l'apophyse vocale de l'aryténoïde qui fait un relief accusé sous la muqueuse (Nicolas). Ces deux faces convergent en avant au niveau de l'angle rentrant du cartilage thyroïde. En haut, elles sont plus ou moins rapprochées l'une de l'autre selon le degré d'ouverture de la glotte.

La face postérieure, presque verticale, creusée en gouttière, est constituée par la portion terminale de l'arrière-fond de la cavité du larynx.

— Le segment inférieur ou intra-cricoïdien marque la transition entre le cône sus-cricoïdien et le cylindre trachéal. Il répond à la face interne du cartilage cricoïde,

à la membrane crico-trachéale et aux deux premiers anneaux de la trachée unis entre eux par le premier ligament interannulaire.

Muqueuse.

Elle est uniformément pâle sur le cadavre. Elle est blanc-rosé et ferme sur le vivant. Son épaisseur est de 0 mm. 7 à 0 mm. 8 (Coyne).

En bas, elle se continue sans démarcation avec la muqueuse trachéale. En haut, elle contourne le bord libre des cordes vocales pour se continuer avec la muqueuse susglottique.

Sur toute son étendue, elle présente de nombreux replis qui sont de « véritables papilles à extrémités arrondies ».

— L'épithélium est constitué par des cellules cylindriques à plateau munies de cils vibratiles et dont les oscillations se propagent vers l'orifice supérieur du larynx. Par endroits, on trouve quelques cellules caliciformes.

— Le chorion peut être divisé en deux parties :

La région périphérique présente des glandes très développées qui forment une couche épaisse. On a dit que cette région était formée de « tissu analogue au tissu réticulé de la muqueuse du grêle ».

La région centrale est celle qui nous intéresse le plus.

Elle est très riche en vaisseaux, et présente :

1° des fibres élastiques très développées que l'on trouve soit à la périphérie, soit autour des cul-de-sacs glandulaires.

2° *des formations lymphoïdes qui peuvent revêtir deux aspects différents : elles peuvent se grouper de façon à constituer des follicules bien délimités, ou bien infiltrer sans ordre tout le chorion d'une manière diffuse. Le Pro-*

fesseur Verne signale même qu'il a observé, profondément situé, « un véritable organe à structure lymphoïde ».

Nous insistons sur cette grande richesse en éléments lymphoïdes, richesse qui caractérise l'hypolarynx et qui explique la possibilité d'infection autonome bien localisée, de même qu'il existe des infections localisées aux amygdales.

Notons enfin qu'il existe un tissu cellulaire lâche entre la membrane élastique périphérique et le chorion de la muqueuse. C'est la présence de tissu cellulaire lâche ainsi que sa vascularisation qui expliquent la facilité avec laquelle cette région se laisse infiltrer par l'œdème.

LYMPHATIQUES.

Ils ont leur origine dans un réseau lympathique muqueux, très riche à ce niveau. Dès 1861 avec Teichman, un peu plus tard avec Sappey (1874), on a distingué l'autonomie de cette région Ces lympathiques sont constitués par trois groupes : les vaisseaux antérieurs se jettent dans la chaîne jugulaire, tandis que les deux groupes latéro-postérieurs se rendent à la chaîne récurrentielle.

Le réseau des cordes vocales sépare ce territoire sous-glottique du territoire sus-glottique, « établissant ainsi entre les régions sus et sous-glottique une barrière plus qu'une liaison ».

L'hypolarynx de l'enfant

En plus de cette description de l'hypolarynx de l'adulte, nous avons trouvé quelques détails concernant l'hypolarynx de l'enfant.

— Les dimensions varient avec l'âge et on trouve :

Chez le nouveau-né : diamètre antéro-postérieur : 6 à 7 mm. Diamètre transversal : 4 mm.

Chez le jeune enfant : diamètre antéro-postérieur : 21 mm. Diamètre transversal : 15 mm.

— La situation varie avec l'âge.

Chez le nouveau-né, en effet, le larynx va de la partie moyenne de l'axis au milieu de C5 tandis qu'à un an il va du bord inférieur de l'axis au bord supérieur du corps de C5 (Symington). A la puberté, il augmente de volume et s'abaisse pour répondre aux quatre dernières vertèbres cervicales chez l'adulte.

— L'épithélium de la muqueuse a été observé par le Professeur Verne sur des coupes provenant de jeunes enfants. Il y a constaté la présence d'un épithélium pavimenteux stratifié du type malpighien.

Pratiquement, l'anatomie de l'hypolarynx de l'enfant reste à faire ; en particulier, il serait intéressant d'étudier sa richesse en formations lymphoïdes et de la comparer à celle de l'adulte, mais *il est logique d'admettre que cette richesse en tissu lymphoïde est plus grande chez l'enfant que chez l'adulte puisqu'il en est ainsi pour la richesse du rhino-pharynx en mêmes formations.*

CLINIQUE

Nous décrirons séparément l'hypolaryngite du nourrisson et l'hypolaryngite de l'enfant, mais auparavant, nous rapprocherons de l'Hypolaryngite œdémateuse un syndrome qu'on en distinque généralement : la laryngite striduleuse.

La laryngite striduleuse

Classiquement, la laryngite striduleuse a une origine spasmodique et se caractérise par sa crise asphyxique particulièrement brutale, bruyante et brève. Au contraire, la laryngite œdémateuse a une origine mécanique et est caractérisée par un état asphyxique rapidement progressif et durable.

En réalité, cette opposition n'a de valeur que dans les cas bien typiques et il est fréquent de voir une laryngite striduleuse accompagnée pendant quelques jours d'une toux un peu rauque, d'une oppression légère et d'une congestion de l'hypolarynx, de même que l'on retrouve souvent des accès typiques de laryngites striduleuse dans les antécédents plus ou moins rapprochés d'une laryngite œdémateuse.

Il nous semble donc logique de décrire la laryngite striduleuse et la laryngite œdémateuse comme deux variétés d'un même syndrome sous-glottique, variété spasmodique pour la laryngite striduleuse, variété conges-

tive pour la laryngite œdémateuse. Et de même que l'on parle d'hypolaryngite œdémateuse, nous pouvons parler d'*hypolaryngite striduleuse.*

Hypolaryngite du nourrisson

On peut en décrire trois formes selon les caractères du symptôme capital : la dyspnée et des signes qui l'accompagnent.

La dyspnée d'effort monosymptomatique.

Dans ce cas, il n'existe pratiquement qu'un seul symptôme : la dyspnée qui est uniquement une dyspnée d'effort.

Chez le très jeune nourrisson, cette dyspnée s'observe après les cris, mais elle devient nette surtout lors des premiers pas : le nourrisson présente alors une polypnée importante accompagnée d'un bruit respiratoire net exactement semblable à celui qu'on réalise par une semi-contraction volontaire du larynx. Même au repos, ce bruit respiratoire persiste.

Enfin, il faut noter que l'enfant ne paraît nullement gêné par cette dyspnée : sa respiration, quoique rapide, ne semble pas s'effectuer avec difficulté : le petit malade ne présente ni battements des ailes du nez, ni tirage, ni cyanose. Il ne s'agite pas. *Il ne tousse pas.*

La dyspnée pseudo-thymique.

Ici, la dyspnée est permanente avec des crises paroxystiques survenant avec ou sans cause apparente chez de très jeunes nourrissons.

Dans les antécédents, on retrouve très souvent une rhino-pharyngite. La dyspnée permanente s'accompagne souvent d'un bruit respiratoire. Les crises de suffocation surviennent soit la nuit, spontanément, soit à l'effort. Pen-

dant ces crises, le petit malade se cyanose et, fait important, renverse la tête en arrière, comme si cette position le soulageait.

L'observation du petit Georges Gau... (n° 2), qui est celle d'un enfant adressé au Dr L'Hirondel pour hypertrophie thymique, est le type de cette variété : « Début à l'âge de six semaines, au décours d'une rhino-pharyngite où la température a atteint 38° 3, par crises de suffocation survenant spontanément la nuit et surtout chaque fois qu'il boit : alors il étouffe, renverse la tête en arrière et devient rouge-violet. Après cette crise, l'enfant a une respiration très rapide et devient très pâle. En réalité, depuis sa naissance, son nez est enchifrené, il éternue et surtout, durant son sommeil, la respiration est bruyante et la tête renversée en arrière. »

C'est une observation-type qui nous a permis de soupçonner rapidement chez cet enfant une hypolaryngite. En effet, deux particularités faisaient rejeter l'hypothèse d'une hypertrophie thymique, diagnostic pour lequel cet enfant avait été adressé au Docteur L'Hirondel ; l'absence d'ombre radiologique et la position de l'enfant dont la tête était en hyperextension ; en effet, cette attitude diminue la dyspnée laryngée, tandis qu'elle accentue la dyspnée thymique.

En plus de ces arguments cliniques, notons tout de suite que l'évolution a confirmé le diagnostic : d'une part, le propidon a amené une guérison presque immédiate, d'autre part, cet enfant a présenté par la suite des accès d'hypolaryngite striduleuse.

La dyspnée pseudo-bronchopneumonique

Le tableau est celui d'une bronchopneumonie : toux, polypsnée avec tirage, température à 40°. *Mais* la toux est rauque, aboyante, l'enfant renverse la tête en arrière, le tirage est inspiratoire, le propidon amène une amélioration en quelques heures.

Nous possédons trois observations analogues : ces trois enfants conserveront une légère dyspnée d'effort et feront des crises répétées d'hypolaryngite striduleuse.

L'observation-type est celle de Michel Hu... (N° 4). « Depuis l'âge de cinq semaines, toux et oppression. » L'enfant est amené à l'hôpital avec le diagnostic de broncho-pneumonie ou d'asthme aigu. « Température à 40°, dyspnée avec battement des ailes du nez. Dyspnée en deux temps avec tirage inspiratoire. Toux rauque ou quinteuse avec cyanose. La tête est renversée en arrière. En deux jours la guérison est assurée (Propidon). »

Cette forme bronchopneumonique réalise en fait une forme aiguë d'hypolaryngite. Elle est cependant fort différente dans sa symptomatologie de l'hypolaryngite œdémateuse aiguë classiquement décrite.

Hypolaryngite de l'enfant

Le syndrome sous-glottique est très fréquemment rencontré chez l'enfant plus grand où il est moins polymorphe que chez le nourrisson. En effet, nous n'en décrirons chez l'enfant qu'une seule variété dont les trois signes sont : le syndrome d'effort, la toux, la dyspnée.

Le syndrome d'effort.

C'est le signe majeur de l'hypolaryngite subaiguë. On peut dire qu'il est pratiquement constant. Il manque rarement dès que l'enfant est en âge de le signaler.

L'interrogation de l'enfant ou celle de son entourage apprend que ce syndrome est provoqué par une marche rapide ou prolongée, une course, la montée d'une côte à bicyclette. Certains enfants signalent le rôle du vent, du grand air, du brouillard.

Une jeune fille de seize ans, Henriette Que... (Observation N° 24), précise le rôle déclenchant d'une émotion vive

et explique très bien qu'elle n'est capable de supporter que des efforts bien définis : c'est toujours vers le troisième étage d'un escalier, ou après une quarantaine de mètres de course que le syndrome débute.

Ce syndrome se caractérise ainsi : à l'effort, lors d'une course par exemple : l'enfant s'arrête de jouer, car :

— *Il tousse,*
— *Il est oppressé,*
— *Très souvent son visage se congestionne et*
— *Il transpire.*

De plus, fait caractéristique, il apparait une gêne laryngée, sensation de constriction que les grands enfants arrivent fort bien à localiser au niveau de la zone sous-glottique et à laquelle ils rapportent leurs troubles, toux et oppression.

La toux.

C'est un signe essentiel, généralement celui pour lequel les parents amènent leurs enfants.

Cette toux les inquiète parce qu'elle est persistante et qu'elle résiste aux traitements habituels.

Elle ressemble à une toux banale de trachéite : elle est sèche ou grasse, survient en général plus souvent la nuit que le jour, réveillant l'enfant. Pourtant, il existe bien souvent deux caractères traduisant la participation laryngée.

— Oubien il y a des périodes de toux rauque et alors c'est là un signe très important.

— Ou bien il y a des périodes de toux coqueluchoïde pendant lesquelles l'enfant tousse en quintes dont l'allure rappelle beaucoup les quintes de coqueluche : il s'assied sur son lit, tousse à perdre haleine, se cyanose et tire au cœur. Parfois même une reprise inspiratoire et un rejet de

glaires à la fin de la quinte simulent irrésitiblement la quinte de coqueluche.

La dyspnée.

Elle prend rarement la première place, mais alors elle risque de faire faire le diagnostic d'asthme.

Ce n'est pas une dyspnée permanente.

Ce n'est pas la dyspnée à paroxysmes, spontanée et d'allure bronchique de l'asthme.

C'est une dyspnée d'effort.

Nous terminerons cette description en notant la présence constante chez ces enfants de *granulations lymphoïdes importantes au niveau de la paroi pharyngée postérieure ;* de telles formations sont d'ailleurs chez l'enfant de constatation courante.

Notons aussi la constatation d'une hypertrophie des amygdales et des végétations, ou bien au contraire leur absence, leur ablation ayant semblé nécessaire devant un tableau identique à celui pour lequel l'enfant nous a été amené.

Enfin, signe négatif important : le reste de l'examen est normal. En particulier, l'examen physique des poumons (auscultation, étude radiologique) ne révèle rien d'anormal.

L'examen laryngoscopique

L'examen laryngoscopique, pratiqué au cours de ces syndromes montre souvent, mais non constamment, des lésions évidentes de l'espace sous-glottique.

1° Tantôt le larynx apparaît normal.

Pour être visibles, les lésions hypolaryngées doivent s'accompagner d'œdème. Les formations congestives ou

granuleuses sans œdème restent invisibles car la paroi postérieure de la sous-glotte échappe presque toujours à l'examen, surtout en laryngoscopie indirecte.

2° Tantôt il existe un léger œdème inter et sous-aryténoïdien avec congestion et irrégularités de la muqueuse.

Exemple ce garçonnet de sept ans qui toussait encore en quintes trois ans après une coqueluche (Guy Len..., obs. 19).

3° Tantôt l'œdème plus accusé réalise le classique bourrelet en fer à cheval de l'hypolaryngite œdémateuse aiguë.

Il en était ainsi chez un enfant de trois ans considéré par nous jusque là comme asthmatique (Bernard Cha..., Obs. 22).

4° Tantôt sur ce fond d'œdème se greffent des formations lymphoïdes exubérantes.

Ainsi chez Jean-Louis L'Hir... (Obs. N° 1) où au décours de son hypolaryngite aiguë il fut constaté « des formations lymphoïdes hypertrophiées inter et sous-aryténoïdiennes ».

5° Enfin, dans un cas (Henriette Que..., obs. N° 24) nous avons constaté d'importantes modifications d'allure chronique, sans aucun signe d'inflammation aiguë ou subaiguë. L'espace sous-glottique était de coloration normale, plutôt pâle, et il existait un œdème formant bourrelet en fer à cheval et, sur la ligne médiane, une petite végétation d'allure lymphoïde, assez régulière, de la taille d'un grain de blé.

Le diagnostic différentiel

Il se pose différemment chez le nourrisson et chez l'enfant.

CHEZ LE NOURRISSON

Chez le nourrisson, le diagnostic différentiel se pose surtout avec l'hypertrophie du thymus.

Ce problème est surtout d'ordre pathogénique car la symptomatologie classique de l'hypertrophie thymique est en tous points semblable à celle du syndrome sous-glottique : dans les deux cas il s'agit de nourrissons très jeunes présentant soit depuis la naissance, soit après une période de respiration normale ayant duré quelques semaines, une dyspnée permanente avec des crises d'oppression paroxystiques au cours desquelles l'enfant présente du cornage et de la cyanose.

Toutefois, deux signes peuvent plaider en faveur de l'hypolaryngite :

— un signe positif : l'attitude de la tête en extension forcée qui augmente la dyspnée thymique, comme l'a démontré Marphan.

— un signe négatif : l'absence d'ombre radiologique.

En réalité, le diagnostic d'hypertrophie thymique était posé, en face de la plupart des dyspnées du nourrisson, et tout particulièrement face du syndrome d'hypolaryngite, et cela pour deux raisons :

1° Il était admis en effet que la dyspnée thymique était fonction de l'*infection rhinopharyngée.* Il était même admis que l'on devait rechercher l'existence d'un gros thymus « en présence d'une laryngite striduleuse particulièrement persistante et intense » ce qui est la définition même de l'hypolaryngite œdémateuse.

Il importe donc de réviser la conception classique de l'hypertrophie thymique pour savoir reconnaître ce qui revient effectivement au thymus et ce qui doit revenir à l'hypolaryngite.

A ce propos, la classique discussion de Paltauf nous semble riche d'intérêt. Paltauf n'admet pas le mécanisme de la compression trachéale et met en cause un « état constitutionnel thymo-lymphatique » qui s'accompagne certes d'un gros thymus mais aussi d'une hypertrophie de tout le système lymphatique ; la rate, les ganglions aussi bien que les amygdales et les végétations.

Or, il se trouve que l'espace sous-glottique est particulièrement riche de formations lymphoïdes et que parfois même il existe un véritable organe lymphoïde (Verne). Vaidié dans sa thèse y insiste.

Et, constatation primordiale, la laryngoscopie directe permet de reconnaître chez certains enfants — tel Jean-Louis L'Hir... (obs. N° 1) — « des formations lymphoïdes hypertrophiées de l'espace inter et sous-aryténoïdien (Lemariez et Haman).

Donc, *sans nous écarter de la conception classique de Paltauf, nous pensons que dans bien des cas, le mécanisme de la dyspnée n'est pas la compression de la trachée par un thymus hypertrophié mais une gêne sous-glottique par des formations lymphoïdes hypertrophiées.*

2° Devant la carence fréquente des signes physiques et radiologiques, l'efficacité de la *radiothérapie* avait été admise comme test de diagnostic.

Or, les formations lymphoïdes hypolaryngées se trouvent dans le champ d'irradiation du thymus. On sait la radiosensibilité remarquable des formations lymphoï-

des et Robert Clément insiste depuis longtemps sur la résolution des végétations par l'irradiation du cavum.

Nous pensons donc que la radiothérapie agit dans bien des cas, moins sur le thymus que sur les formations lymphoïdes sous-glottiques

Cette conclusion nous a amené à essayer la radiothérapie dans les diverses variétés d'hypolaryngite subaiguë et nous a donné les heureux résultats qu'on était en droit d'en espérer.

Un dernier argument contre la compression d'origine thymique : les chirurgiens signalaient que le gros thymus apparaissait à l'opération comme un organe « mobile avec la respiration dans le sens vertical, montant à l'expiration à 2 cms au moins au-dessus de la fourchette sternale et disparaissant au contraire presque complètement derrière la première pièce sternale pendant l'inspiration (Veau).

Or,

1° Pourquoi la dyspnée est-elle inspiratoire puisqu'alors le thymus est au large dans la cage thoracique ? C'est lors de l'expiration qu'il devrait comprimer la trachée dans l'étranglement de la base du cou.

2° La notion de compression par un organe mobile n'a jamais été invoquée pour aucun organe mobile qui fuit plutôt que de comprimer : un fibrome ne comprime un organe souple comme une vessie ou un rectum que lorsqu'il est bloqué. A fortiori, un thymus ne semble-t-il pouvoir comprimer une trachée soutenue par ses anneaux cartilagineux.

CHEZ L'ENFANT

Il y a chez l'enfant plus grand deux diagnostics différentiels : la coqueluche et l'asthme et il peut arriver que

le même sujet présente un syndrome se rapprochant tour à tour de l'une ou de l'autre de ces maladies. *Si les parents parlent tantôt de coqueluche, tantôt d'asthme, c'est qu'il s'agit d'un syndrome sous-glottique.*

HYPOLARYNGITE ET COQUELUCHE.

La coqueluche se reconnaît aisément dans sa forme typique à son évolution cyclique et à ses quintes franches. La toux coqueluchoïde de l'hypolaryngite peut s'accompagner de vomissements, de rejet de glaires, voire même de reprise inspiratoire, mais ces quintes sont bâtardes, survenant surtout la nuit ou à l'effort ; elles se mêlent à des accès de toux sèche ou rauque ; elles se renouvellent chez le même enfant lors de ses rhumes. Le caractère coqueluchoïde de la toux n'apparaît que par intermittence sur un fond prolongé de toux, ou, au contraire, se manifeste dès les tout premiers jours de rhume. L'authentique coqueluche met huit jours à constituer ses quintes, et si les parents évoquent la ressemblance avec la coqueluche, souvent ils en écartent le diagnostic.

Cependant, *les rapports entre la coqueluche et l'hypolaryngite nous semblent fort importants.*

1° La coqueluche se retrouve fréquemment dans les antécédents de l'hypolaryngite et les parents précisent alors que l'enfant tousse depuis sa coqueluche.

Le type de cette observation est fourni par Guy LEN... (Obs. n° 19). « Depuis sa coqueluche, tousse quelquefois d'une toux rauque mais souvent en quintes pendant deux ou trois semaines, surtout en s'endormant et vers 4 heures du matin ou au réveil avec chant du coq et vomissements. » Or ces quintes qu'il est classique de cataloguer tic coquelucheux entrent pour nous dans le cadre de l'hypolaryngite, et ceci pour plusieurs raisons :

— cet enfant présente en outre un « syndrome d'effort » très net, « s'il court, il rougit, tousse et devient oppressé ».

— le traitement anti-infectieux a donné de bons résultats.

— Enfin et surtout, nous possédons en faveur de l'hypolaryngite un argument irréfutable : l'examen laryngoscopique pratiqué en dehors de toute poussée aiguë a montré un « œdème léger interarytéroïdien avec irrégularité de la muqueuse ».

2° Il nous a été donné plus d'une fois d'assister au passage de la coqueluche à l'hypolaryngite et nous avons observé qu'au déclin d'une coqueluche, la survenue d'une rhino-pharyngite banale provoquait une recrudescence de la toux. Ces coqueluches semblent alors se prolonger anormalement. En réalité, le tableau clinique a changé.

Donnons un exemple : Simonne La,... (Obs. n° 21). Après une coqueluche indiscutable avec quintes typiques, vers la sixième semaine, alors que les quintes étaient presque disparues, est survenue une angine pultacée ayant semblé déterminer une rechute intense. En fait, le caractère des quintes avait nettement changé : quintes moins franches plus pénibles avec apparition d'oppression et surtout de douleur laryngée, ces deux signes ayant été totalement absents lors de la coqueluche. De plus, le propidon devient efficace. En présence de cette observation, il est classique de dire : recrudescence de coqueluche ou récidive, ou tic coquelucheux. Or, nous pensons que dans un tel cas, on ne doit pas parler seulement de complication pharyngée mais encore de complication sous-glottique et le classique tic coquelucheux se révèle avec le visage de l'hypolaryngite.

Il nous semble donc qu'à l'occasion d'une surinfection l'hypolaryngite peut être une complication de la coqueluche.

Hypolaryngite et asthme.

L'asthme se distingue avec netteté dans ses formes typiques où existent, tout au moins à certaines périodes, des crises d'oppression nocturnes caractéristiques. Chez l'asthmatique l'effort provoque aussi de la dyspnée, mais

la respiration devient rapidement sifflante, la gêne est thoracique, rétrosternale, le tableau est très différent du syndrome d'effort de l'hypolaryngite.

Cependant, le diagnostic d'asthme avait parfois été posé à tort chez certains de nos malades, telle cette fillette qui devait s'arrêter, dyspnéïque, après une course de 40 mètres (Henriette Que..., obs. N° 24), tel cet enfant de trois ans dont l'oppression était telle que, en plein air, il perdait le souffle et ne pouvait articuler une parole (Bernard Cha..., N° 22).

Nous poussons même le problème plus avant. Il nous est apparu que dans certains cas, l'asthme et l'hypolaryngite coexistent et que parfois le syndrome sous-glottique précède l'asthme et lui sert d'épine irritative, au même titre qu'une déviation de la cloison. Nous possédons deux observations semblables d'enfants de 8 à 10 ans accusant des crises d'asthme, survenant spontanément ou par temps de brouillard avec sibilants diffus dans les champs pulmonaires.

Citons en exemple Jean-Claude Her... (obs. N° 25). Cet enfant, âgé de 8 ans, présentait depuis l'âge de 3 ans, des crises d'asthme typique avec sibilants et en plus un « syndrome d'effort sans toux mais avec constriction et chatouillements laryngés ».

Mireille Gou... (obs. N° 26) était traitée pour « asthme depuis la naissance ». Or, elle n'avait jamais eu de grande crise mais à l'effort : oppression, sibilants, gêne laryngée très précise. A l'auscultation, sibilants à prédominance expiratoire.

La radiothérapie laryngée a amené en une et quatre séances la guérison de ces asthmes.

Réalité de l'origine sous-glottique

Pour démontrer que les symptômes que nous décrivons ont effectivement une origine sous-glottique, nous possédons quatre sortes d'arguments :

— arguments cliniques,
— arguments anatomiques,
— arguments laryngoscopiques,
— arguments thérapeutiques.

Arguments anatomiques.

On sait la richesse de l'hypolarynx en formations lymphoïdes et Vaidié dans sa thèse y insiste fortement. Bien que nous n'ayons eu aucun examen post-mortem, il nous semble logique d'admettre l'hypertrophie de ces formations lymphoïdes chez des enfants « de constitution lymphatique », selon l'expression de Paltauf, où toutes les formations lymphoïdes sont hyperplasiées.

Arguments cliniques.

Plusieurs des symptômes décrits sont spécifiquement d'ordre laryngé :

— la toux rauque et aboyante,
— le rejet de la tête en arrière calmant l'oppression,
— la sensation de constriction laryngée.

L'existence d'une hypolaryngite chronique donne seule une unité aux différents symptômes accusés successivement par les mêmes petits malades :

En particulier, l'observation-clé est celle de Jean-Louis L'Hir... (N° 1). Il présenta d'abord une dyspnée d'effort monosymptomatique étiquetée « asthme larvé », puis une laryngite sténosante très grave, enfin un syndrome toux coqueluchoïde et oppression faisant penser les uns à une coqueluche les autres à un asthme.

L'enfant Georges Gau... (Obs. N° 2) présenta d'abord une dypsnée cataloguée thymique, puis une oppression importante considérée comme asthmatique et des crises de faux-croup.

Cette filiation réclame une unité. En l'occurrence, une origine sous-glottique explique seule la totalité des symptômes.

Arguments laryngoscopiques.

L'argument décisif de la réalité des hypolaryngites est certes apporté par la laryngoscopie qui nous a montré dans plusieurs cas des lésions sous-glottiques spécialement à type œdémateux.

L'observation du petit Bernard Cha... (Obs. N° 22) est particulièrement digne d'intérêt : chez cet enfant qui présentait un syndrome pseudo-asthmatique, la laryngoscopie directe montra « un double bourrelet d'œdème sous-glottique faisant saillie au-dessous des cordes vocales ». Or, à la suite de notre traitement habituel, la disparition des symptômes s'accompagna du retour à la normale de l'image laryngoscopique.

Arguments thérapeutiques.

Nous en possédons de deux sortes :

— Argument négatif :

Les calmants sont sans action, de même que l'éphédrine.

— Argument positif :

L'action remarquable des thérapeutiques anti-infectieuses, en particulier les sulfamides, les vaccins (propidon notamment) et surtout la radiothérapie laryngée à dose anti-inflammatoire qui fut le traitement employé chez le petit malade dont nous venons de parler.

LE TRAITEMENT

Dans ces syndromes hypolaryngés, les potions calmantes et l'éphédrine sont sans action.

Les quintes nocturnes sont volontiers calmées par l'action adoucissante d'une boisson chaude.

Le traitement de choix est celui de l'infection : pénicilline, sulfamides, et surtout vaccinothérapie et radiothérapie laryngée.

LA VACCINOTHÉRAPIE

Elle est indiquée particulièrement dans les états subaigüs francs et nous a souvent donné un résultat excellent, faisant même parfois cesser les symptômes dès la première injection. (Exemple : Simone Lai... **(Obs. 21.)**

Parmi ces vaccins, le plus actif nous semble être le Propidon — remarquablement supporté chez tous nos enfants, même en état de dyspnée importante comme dans les formes pseudo-bronchopneumoniques. Si même on peut élever des critiques au Propidon à propos de son innocuité, il n'en reste pas moins que l'action immédiate de celui-ci possède une valeur indiscutable de test pour démontrer le rôle de l'inflammation aiguë au cours des syndromes que nous décrivons.

LA RADIOTHÉRAPIE LARYNGÉE

La radiothérapie laryngée peut être pratiquée dans tous les cas, aussi bien dans les états subaigüs francs que dans les formes traînantes et prolongées mais elle présente

quelques difficultés du fait de la nécessité d'éviter les réactions focales et les troubles de l'accroissement des cartilages laryngés.

Que le Docteur Daverne, médecin radiologue de l'Hôpital de Caen, qui a bien voulu nous communiquer sa technique, trouve ici l'expression de notre reconnaissance.

Les réactions focales sont liées à une poussée œdémateuse survenant lors des premières séances ; l'étroitesse de la sous-glotte les rend d'autant plus graves que l'enfant est plus jeune, c'est pourquoi, lors de la première séance, nous diminuons la dose jusqu'à 50 r. Aux séances suivantes, nous l'augmentons progressivement sans jamais dépasser 150 à 200 r. Le ralentissement de la croissance osseuse et cartilagineuse est d'autant plus marqué que le sujet irradié est plus jeune. Avec une dose de 1.500 r. en une fois, on obtient un arrêt de l'accroissement de l'épithyse fertile d'un tibia ou d'un fémur, le degré des lésions croît avec la dose administrée ; 400 r. suffisent pour donner un raccourcissement ; avec 200 r. on ne constate pas de lésions : Expériences de Baunach rapportées par Lacassagne et Grigouroff (action de la radiothérapie sur les tissus).

Les règles thérapeutiques à observer sont donc :

— Faible dose lors de la première séance.

— Ne pas dépasser 200 r. aux séances suivantes.

— Etaler le traitement suffisamment pour donner aux lésions histologiques le temps de se réparer.

La technique employée s'inspire de ces faits. Elle est la suivante.

Deux champs latéro-cervicaux (droit et gauche) englobant l'étage sous-glottique descendant toujours jusqu'à la base du cou et remontant à quelques centimètres au-dessus de la glotte.

Dans les cas rebelles, on adjoint un troisième champ antérieur centré sur l'étage sous-glottique et débordant en bas le manubrium sternal de 1 à 2 cms.

Les dimensions de ces champs sont variables suivant l'âge de l'enfant :

6 cms × 3 cms au minimum,
9 cms × 5 cms au maximum.
Tension : 190 Kv.
Filtration : 0 mm. 5 de Cu, 3 mm. Alu, 1 cm. de bois.
Distance focale : 40 cms.
Intensité : 3 ma.
1 champ par séance.
50 à 100 r. pour la première séance.
150 à 200 r. au maximum pour les suivantes.
Etalement : 1 séance tous les huit jours.
Dose totale : 800 r. environ.

Avec cette technique, nous n'avons observé : ni érythème cutané, ni réaction focale.

Un recul de deux ans nous permet de dire qu'il n'y a jamais eu de troubles de l'ossification laryngée.

LE ROLE DES AMYGDALES ET DES VÉGÉTATIONS

Il est parfois prépondérant.

Si elles sont infectées, leur ablation s'impose comme un temps essentiel du traitement. Elle suffit dans certains cas à guérir l'hypolaryngite. Mais parfois aussi cette action n'est que transitoire et nos observations concernent souvent des enfants déjà opérés.

NOS OBSERVATIONS

Voici quelques observations prises parmi les nombreux cas que nous possédons (près de 80). Nous les avons classées en tenant compte des maladies avec lesquelles elles prêtent à discussion.

Citons d'abord une observation-clé qui réalise le cycle complet des hypolaryngites.

Obs. I. — *Jean-Louis l'Hir...*

A 7 mois coqueluche légère.

Une petite toux banale persiste.

De l'âge de 12 à 14 mois . à la suite d'un rhume s'installe *une dyspnée d'effort sans toux.* Cette dyspnée est très intense. Nous portons sans conviction le diagnostic d'asthme larvé.

A l'âge de 14 mois : après deux crises de faux croup apparition d'une *hypolaryngite œdémateuse dramatique* avec température à 40°. Après 19 jours de tubage (Dr Lemariey et Dr Hamon) la guérison est obtenue.

Au décours de cette hypolaryngite aiguë, il persiste, visibles à la laryngoscopie directe « des formations lymphoïdes hypertrophiées : inter et sous-aryténoïdiennes ».

Ultérieurement vont survenir des poussées de *toux et d'oppression.* La dernière crise, particulièrement intense, se produit au décours d'une cure à la Bourboule à l'âge de 21 mois.

Le médecin porte le diagnostic d'asthme. L'éphédrine sera sans action. Le Dr L'Hirondel, lui, pense à une authentique récidive de coqueluche. Ce n'est que plus tard, qu'il fera la synthèse de ces divers troubles respiratoires, si caractéristiques de l'hypolaryngite.

SYNDROME PSEUDO-THYMIQUE

Obs. N° 2. — *Georges Gau..., 7 semaines.*

Il nous est adressé pour « troubles de la déglutition et de la respiration ». Son médecin diagnostique une hypertrophie thymique et conseille la radiothérapie.

Début à l'âge de six semaines, au cours d'une rhino-pharyngite où la température a atteint 38°3, par crises de *suffocation* survenant spontanément la nuit et surtout chaque fois qu'il boit : alors il étouffe, renverse la tête en arrière et devient rouge-violet. Après cette crise, l'enfant a une respiration très rapide et devient très pâle.

En réalité, depuis sa naissance, son nez est enchifrené et surtout durant son sommeil, la respiration est bruyante et la tête renversée en arrière — ce qui contraste avec le sommeil calme de sa sœur jumelle.

Notre examen radioscopique ne révèle aucune ombre thymique. Le début après rhino-pharyngite fébrile et l'attitude de la tête en arrière nous font soupçonner une hypolaryngite. Nous conseillons une injection de propidon.

Dès le lendemain, l'enfant qui a 39° *boit pour la première fois sans suffoquer,* à la suite des trois injections, il est guéri. « Il ne dort plus la tête en arrière et sa respiration est aussi calme que celle de sa sœur jumelle », précise la mère. Par ailleurs, il est plus vif, plus éveillé et souriant.

Ultérieurement, cet enfant aura de nombreux rhumes avec toux rauque, et oppression et, vers l'âge de un an, il aura des accès d'hypolaryngite strideuse, ainsi d'ailleurs que sa sœur jumelle.

Obs. N° 3. — *Jean SAU...,* 17 mois.

Traité à trois mois pour laryngite striduleuse. Depuis lors, c'est-à-dire depuis 14 mois, l'enfant présente périodiquement et à des intervalles de plus en plus rapprochés, des crises caractérisant par de la toux, tontôt rauque, tantôt coquelu-choïde, de la dyspnée et du tirage. C'est l'enfant toujours poussif qui rougit et toussé à l'effort.

Quand le Docteur L'Hirondel l'examine, il a déjà subi les traitements suivants : anti-asthmatique anti-bronchiectasique,

amygdalectomie, sulfamides, pénicilline, qui n'ont donné aucun résultat, et son médecin l'envoie pour hypertrophie thymique.

A l'examen, on note tirage, cornage et température à 38°.

Il reçoit alors deux injections de 1 cc. 1/2 de propidon d'où une grosse amélioration immédiate. Si la toux rauque existe encore quelquefois, l'enfant n'est plus dyspnéique et surtout son sommeil est calme ; la respiration se fait sans bruit, ce qui ne lui était pas arrivé depuis des mois.

Sept mois après nous reverrons l'enfant.

La guérison est alors totale.

SYNDROME PSEUDO-BRONCHOPNEUMONIQUE

Obs. N° 4. — *Michel RU...*, 7 mois.

Est admis à l'hôpital de Caen avec le diagnostic de « broncho-pneumonie ou asthme aigu ».

Depuis l'âge de cinq semaines, toux et oppression. Etat actuel : température à 40°, dyspnée avec battement des ailes, du nez. Dyspnée aux deux temps avec tirage inspiratoire. Toux rauque ou quinteuse avec cyanose. La tête est renversée en arrière.

Traitement : *propidon* et peu après *radiothérapie.*

Résultat : en deux jours, la guérison est assurée. La toux et l'oppression qui duraient depuis l'âge de cinq semaines, ont complètement disparu après 4 séances de radiothérapie.

Evolution : A 11 mois, rechute moins grave ; toux rauque et oppression. Guérison par propidon sans oppression résiduelle.

A 14 mois, à l'occasion d'un rhume, la toux rauque et l'oppression sont encore constatées.

Obs. N° 5. — *Claude-René DAV...*

Ce petit malade est envoyé à l'hôpital le 2 mars 1947 pour broncho-pneumonie.

En réalité, sa température est à 38°. Sa toux est rauque ou présente quelques quintes avec chant du coq à la fin desquelles il tire au cœur. Son oppression est importante (polypnée), accompagnée de tirage inspiratoire.

L'auscultation révèle quelques râles sous-crépitants. Examen radiologique négatif.

Le propidon amène la guérison en 24 heures.

HYPOLARYNGITE ET COQUELUCHE

Voici d'abord quelques observations d'enfant n'ayant jamais eu la coqueluche.

Obs. N° 6. — *Daniel MAC...*, 6 ans.

« *Tousse depuis sa naissance* » été comme hiver, disent les parents. Dès l'âge de dix jours, on a craint une broncho-pneumonie, toux rauque, oppression, tête renversée en arrière.

Depuis lors, toux rauque ou quinteuse avec vomissements, rejet de glaires, et parfois le chant du coq. Syndrome d'effort très accusé, sans constriction laryngée. « Il doit avoir de l'asthme », dit la mère. Coryza très abondant. A déjà été opéré des amygdales et des végétations sans résultat.

— Traitement : radiothérapie du larynx et du cavum. Ni sulfamides, ni potion.

— Résultat : après 4 séances est complètement guéri. Le nez ne coule plus. Ni toux ni oppression.

Obs. N° 7. — *Gérard BO...*, 5 ans.

Depuis un an, il présente par intermittences, des périodes de toux : il a alors une toux rauque, incessante, accompagnée de petites quintes avec chant du coq, survenant surtout le soir, la nuit et au réveil et résistant aux antispasmodiques et potions. Sans nous laisser influencer par cette toux coqueluchoïde, nous associons chez ce petit malade thiazomide et radiothérapie laryngée (3 séances en 7 heures).

Résultat excellent, « en un rien de temps », précise la mère.

Obs. N° 8. — *Gisèle CHA...*, 7 ans.

Vue au mois de mars, elle tousse depuis le début de l'hiver (elle a d'ailleurs déjà toussé l'hiver dernier).

Sa toux est généralement rauque mais parfois coqueluchoïde et la quinte se prolonge par de l'oppression. Elle se plaint de douleurs laryngées et dort la bouche ouverte.

Elle tousse surtout le matin au réveil, quand elle pleure ou court (elle devient alors « toute rouge »).

Dès la deuxième séance de radiothérapie, l'amélioration est nette. La guérison est totale à la quatrième.

Obs. N° 9. — *Monique CRE...*

Cette observation est celle d'une petite fille de 3 ans présentant aussi cette toux à caractères bâtards, tantôt rauque, tantôt coqueluchoïde, émétisante et durant depuis six semaines. Malgré l'absence d'oppression et de syndrome d'effort, nous avons voulu essayer la radiothérapie laryngée.

L'échec des rayons X dans ce cas ne nous a pas étonné outre mesure et nous a permis de conclure une fois de plus à l'importance du syndrome d'effort dans l'hypolaryngite.

Deux mois plus tard, cette enfant est revenue avec les mêmes symptômes. Elle avait alors de grosses amygdales infectées dont l'ablation a donné bon résultat.

Obs. N° 10. — *Jacques ...CU,* 7 ans 1/2.

Antécédents : Rougeole il y a un an. Depuis, il tousse d'une toux, soit rauque, soit quinteuse suivie alors de rejet de glaires.

Quand il court, il rougit, transpire, tousse, est oppressé.

Thiazomide et Propidon. Cessation de la toux en 10 jours.

Obs. N° 11. — *Daniel VIV...*, 19 mois.

Son médecin signale dans ses antécédents de « nombreuses crises de trachéo-bronchites à répétition ».

Depuis l'âge de 3 ou 4 mois, il présente une toux coqueluchoïde : quintes surtout nocturnes après lesquelles l'enfant tire au cœur. Dès qu'il court, la toux apparaît. Il n'a pas de dyspnée, mais à 4 mois il a eu des crises d'oppression que son médecin a catalogué « asthme dentaire ».

L'adiazine amène la guérison en 8 à 10 jours. Elle se maintenait encore 5 mois plus tard.

Voici des observations d'enfants ayant déjà eu la coqueluche.

Obs. N° 12. — *Christiane FUG...*, 5 ans.

A l'âge de 2 ans 1/2 : coqueluche.

Tousse depuis lors, été comme hiver. Toux rauque et coqueluchoïde avec vomissements.

Syndrome d'effort très accusé.

Traitement : Potion. Adiazine, Radiothérapie.

Résultat : Après 4 séances de radiothérapie l'enfant ne tousse absolument plus, elle n'a plus aucune dyspnée.

Obs. N° 13. — *Marie-Thérèse GOU...*, 2 ans 9 mois.

A l'âge de 8 mois, coqueluche.

A l'âge de 11 mois, « bronchite capillaire ».

En réalité, la toux rauque et le cornage nous font penser qu'il s'est agi d'une *hypolaryngite œdémateuse.*

A l'occasion de chaque dent : crises d'oppression étiquetées « asthme dentaire ».

Depuis un an, tousse et surtout présente un syndrome d'effort très pénible ; devient « rouge noire ».

Traitement : potion, thiazomide et vaccinothérapie (broncho-vaclydum).

Résultat : en quelques jours, la toux et l'oppression ont cessé.

Obs. N° 14. — *Francine LEP...*, 2 ans.

A l'âge de 7 mois : coqueluche qui a duré six mois.

Depuis trois mois, tousse presque continuellement surtout la nuit, à tel point que la mère doit se lever chaque nuit depuis deux mois.

Toux un peu rauque et surtout quinteuse avec vomissements et glaires. Syndromes d'effort avec oppression légère.

Traitement : Potion calmante + radiothérapie laryngée.

Résultat remarquable : n'a reçu qu'une seule séance. Le soir même ne tousse plus et respire silencieusement à tel point que la première nuit, la mère s'est levée « pour voir si elle n'était pas morte ».

Revue deux mois plus tard. Ne tousse plus.

Obs. N° 15. — *Yannick de QUE...*

A l'âge de un an : *coqueluche très sévère,* avec quintes asphyxiques. Depuis lors, ne cesse de tousser, été comme hiver. Tableau typique d'hypolaryngite de l'enfant : toux rebelle, parfois rauque, et coqueluchoïde ; tire au cœur et crache des glaires. Syndrome d'effort laryngé avec toux et oppression.

Traitements : adiazine et propidon, 1, 1 1/4, 1 1/2.

Résultat : guérie en 48 heures d'une toux qui durait depuis 18 mois. Après le Propidon, et dès la première nuit, elle a dormi sans tousser.

Obs. N° 16. — *Roland ROU...,* 2 ans 1/2.

A 16 mois : coqueluche.

Vers l'âge de 2 ans, *épisode d'hypolaryngite œdémateuse* ayant duré deux jours avec tirage et cornage.

Depuis sa coqueluche, et spécialement depuis son œdème sous-glottique, ne cesse de tousser. Toux rauque et coqueluchoïde. Syndrome d'effort comportant surtout de l'oppression.

Traitement : potion calmante et *radiothérapie laryngée.*

Résultat : dès la troisième séance, la toux et l'oppression ont totalement disparu. La respiration est devenue silencieuse ; comme dans l'observation précédente, la mère déclare « qu'elle a regardé plusieurs fois si son fils respirait encore parce qu'elle ne l'entendait plus respirer ».

Obs. N° 17. — *Régine BEL...*

Vient consulter le Docteur L'Hirondel pour la première fois à l'âge de quatre ans.

A eu la coqueluche à l'âge de trois mois et depuis elle tousse et crache. Tousse surtout la nuit, en quintes, et tire au cœur. « Ce tic coquelucheux » dure depuis quatre ans ! ! Elle crache des « colles » le matin depuis un an. Elle ronfle et dort la bouche ouverte. La *Sumédine* la transforme pendant 4 mois.

Puis elle recommence à tousser, crache des mucosités blanches et vomit en toussant. La *Sumédine* la transforme à nouveau en quelques jours.

Comme elle ronfle encore et dort la bouche ouverte, on conseille l'amygdalectomie qui est pratiquée au printemps suivant.

L'enfant a alors cinq ans et les parents la ramènent peu de temps après l'intervention qui les a déçus, car l'enfant présente à nouveau une toux certes souvent quinteuse et survenant la nuit plus que le jour, mais parfois aussi sèche ou grasse. Elle tire au cœur, crache des glaires, et surtout, dès qu'elle court, elle tousse, est essoufflée, rougit et transpire abondamment.

Devant un tel syndrome, le diagnostic de laryngite sous-glottique s'impose et la radiothérapie (cavum + larynx) amène une guérison totale qui se maintient pendant six mois. Le syndrome semble alors vouloir se constituer à nouveau mais un traitement à l'Adiazine le jugule immédiatement.

Bien que notre traitement n'ait jamais amené de guérison définitive, nous devons conclure ici aussi à l'action remarquablement rapide des sulfamides et de la radiothérapie sur le syndrome que nous décrivons.

Obs. N° 18. — *Annick BOU...*, 2 ans 1/2.

Coqueluche l'an passé. Depuis, rhumes fréquents avec toux rauque et quinteuse.

Mais depuis un mois, cette toux a pris des proportions importantes : la mère est obligée de se lever trois ou quatre fois par nuit parce que son enfant tousse d'une toux rauque ou bien présente des quintes amenant le rejet de glaires.

Le syndrome d'effort est ici au maximum : toux, oppression sont considérables cependant que l'enfant rougit et transpire.

Traitement :

Adiazine + propidon. Très bon résultat.

Dès la première injection de propidon, il n'y eut qu'une quinte la nuit.

Un mois après, l'état se maintenait.

Obs. N° 19. — *Guy LEN...*

A 4 ans, coqueluche forte à la suite de laquelle s'est fortement aggravée une toux qui n'était que discrète auparavant.

A 6 ans : amygdalectomie sans résultat.

Il a maintenant 7 ans et présente un toux rauque, mais aussi des périodes de quintes survenant durant deux ou trois semaines et au cours desquelles l'enfant tousse en s'endormant et vers 4 heures du matin ou au réveil avec chant du coq et vomissements.

Pendant ces périodes, s'il court, il rougit, est oppressé et tousse.

On attend une période de calme pour le voir à la *laryngoscopie directe* et le Docteur HAMON constate (en dehors donc de toute poussée aiguë), un « œdème léger interaryténoïdien avec irrégularité de la muqueuse. Cordes vocales normales de relief, de coloration et de mobilité ».

— Traitement : Thiazomide. Bon résultat. L'enfant est revu huit mois après : La toux a disparu. Quant au syndrome d'effort, il est réduit à une légère toux si l'enfant court.

L'observation qui suit est celle d'une enfant ayant à la fois hypolaryngite et coqueluche.

OBS. N° 20. — *Eliane DAU...*

Depuis l'âge de 2 ans, à chaque rhume toux rauque et oppression, symptômes rapportés tour à tour à de l'asthme et aux vers.

Vers 4 ans, apparaît un syndrome d'effort avec toux et oppression.

A 7 ans, s'installe une toux quinteuse à prédominance nocturne, et au réveil l'enfant tousse, tire au cœur et crache des glaires. En une quinzaine de jours, des quintes nettes de coqueluche se constituent mais on constate la présence simultanée d'un syndrome d'effort important (toux, oppression, rougeur, transpiration).

L'adiazine combiné aux thiazomides fait disparaître en deux jours la toux rauque et l'oppresson.

La coqueluche persiste, franche, typique.

Cette observation semble caractéristique.

Il s'agissait d'une coqueluche associée à un syndrome sous-glottique. Le syndrome sous-glottique a cédé aux sulfamides. La coqueluche a continué à évoluer.

Dans la dernière observation de cette série, l'hypolaryngite apparaît comme une complication survenue au décours de la coqueluche.

Obs. N° 21. — *Simone LAI...*

A d'abord une coqueluche assez légère, mais franche. Vers la sixième semaine, alors que les quintes sont presque terminées, survient une angine pultacée avec 39° pendant deux jours. *A la suite de cette angine, la coqueluche semble présenter une rechute intense avec quintes nombreuses.* En réalité, le tableau clinique a subi quelques modifications : les quintes sont plus pénibles car l'enfant rougit et surtout *étouffe* et *reste oppressée* pendant quelques minutes. Au cours de la coqueluche précédente il n'y avait jamais eu d'oppression. Autre fait nouveau : les quintes provoquent une *douleur laryngée* qui coïncide avec l'oppression.

Traitement : Potion + Adiazine + Propidon 1 cc. 1/2.

Résultat : à la suite de l'unique injection de propidon, l'enfant est restée 2 jours 1/2 sans tousser, « sans même une ébauche de toux, rien du tout, absolument rien », déclare la mère. Ensuite une toux grasse et locale est reparue, mais sans comparaison avec la toux quinteuse précédente. Il n'y a plus aucune douleur laryngée.

HYPOLARYNGITE ET ASTHME

I) FORME PSEUDO-ASTHMATIQUE

Obs. N° 22. — *Bernard CHA...*, 3 ans.

Dès l'âge de 2 ans, nous suivons cet enfant, que nous considérons comme asthmatique. A l'occasion de chaque rhume, soit deux ou trois fois par mois, survient une oppression très vive sans signes d'auscultation et une toux très intense et pénible. Apprenant à connaître alors les hypolaryngites, nous remarquons que la toux est parfois rauque et souvent quinteuse avec vomissements et rejets de glaires. Même entre ces crises, le syndrome d'effort est manifeste et, spécialement dans le vent, l'enfant perd le souffle et ne peut articuler une parole.

Examen sous laryngoscopie directe. Le Docteur HAMON constate un double bourrelet d'œdème sous-glottique faisant saillie au-dessous des cordes vocales. C'était la première fois qu'un tel aspect caractéristique de l'hypolaryngite œdémateuse était constaté par le Docteur HAMON en dehors de tout état asphyxique.

— Traitement : Radiothérapie laryngée.

— Résultat : la guérison est obtenue après quatre séances. Sous laryngoscopie directe, l'œdème a disparu. Cet enfant, que nous suivons régulièrement depuis plus de deux ans, n'a jamais plus présenté de toux ni d'oppression.

OBS. N° 23. — *Guy LEG...*, 9 ans 1/2.

A souvent eu bronchite et asthme (en fait : asthme d'effort). Est enrhumé depuis 2 ans. Il ne cesse de tousser : Toux sèche ou rauque. Syndrome d'effort très accusé avec toux. Oppression, congestion du visage, sueurs et constriction laryngée, au moindre effort.

— Traitement : radiothérapie du larynx et du cavum. Iodarsénic.

— Résultat : « C'est merveilleux », dit le père. Dès la deuxième séance, le progrès est apparu. Après la quatrième il était guéri. Ni coryza, ni toux, ni oppression (à noter que les granulations pharyngées très importantes avant le traitement sont aplanies, pâles, un peu chamois). L'état général est bien meilleur.

OBS. N° 24. — *Henriette QUE...*, 16 ans.

A l'âge d 14 ans, soi-disant « bronchite aiguë ». En réalité, *hypolaryngite œdémateuse aiguë* probable avec toux rauque et quinteuse et crises asphyxiques à prédominance nocturne pendant 20 à 30 minutes avec tirage, cornage et vive douleur dans la région sous-glottique pendant quelques jours.

Depuis lors, il persiste un syndrome très caractéristique d'effort, s'accentuant par poussées. Même en dehors de toute poussée, cette jeune fille doit s'arrêter après une course de 40 mètres ou au troisième étage d'un escalier. Une *émotion vive* peut provoquer le même résultat. Elle se trouve alors immobilisée par une crise durant une dizaine de minutes : constriction

laryngée avec toux et gêne respiratoire. Considérée comme asthmatique, elle est dispensée d'éducation physique.

La *laryngoscopie directe* très facile montre le tableau suivant en dehors de toute poussée aiguë : espace sous-glottique et cordes vocales normales. Espace sous-glottique de coloration normale plutôt pâle. Aucun signe de congestion de la muqueuse et cependant il existe un *œdème* formant un *bourrelet en fer à cheval,* dont les deux branches se prolongent sur le tiers postérieur des parois latérales. Cet œdème semble sous-tendre les cordes vocales.

En outre, à la partie postérieure de ce bourrelet et sur la ligne médiane, il existe une *petite végétation* d'allure lymphoïde, assez régulière, de la taille d'un grain de blé.

— Traitement : Propidon. Radiothérapie.

2) HYPOLARYNGITE + ASTHME

Obs. N° 24. — *Jean-Claude HER...,* 8 ans.

Vient pour *asthme* : première crise à l'âge de 3 ans et depuis lors à chaque rhume, c'est-à-dire deux ou trois fois par mois, durant 24 heures, avec des sibilants.

A déjà été opéré : amygdales + végétations.

Puis cornets, sans résultat.

Nous constatons un coryza persistant. La toux est nocturne. Il existe un syndrome d'effort sans toux, mais avec constriction et chatouillement laryngés.

Traitement : radiothérapie cavum et larynx (4 séances), aucun autre traitement.

Résultat : pendant le traitement, le nez, la toux, l'oppression et le chatouillement laryngés ont disparu. Revu cinq mois après : aucune crise d'asthme, « ni même ébauche de crise », dit la mère.

Obs. N° 26. — *Mireille GOU...,* 10 ans 1/2.

— Vient pour « asthme depuis sa naissance ».

— A l'âge de 3 mois : spasmes laryngés et syncopes.

Jamais de grandes crises, mais oppression avec sibilants en cas de brouillard ou à l'effort. Ne tousse pas. A l'effort, oppression, sibilants et surtout *gêne laryngée* très précise. Corysa.

A l'auscultation, sibilants à prédominance expiratoire.

Traitement : Radiothérapie laryngée.

Résultat : N'a eu qu'une séance de radiothérapie car, trois jours après, était guérie. Aucune oppression, ni à l'effort, ni au brouillard. « Elle monte toutes les côtes à bicyclette, ce qu'elle ne pouvait jamais faire jusque là », précise la mère.

La guérison se maintient six mois après.

CONCLUSIONS

1° - A côté des amygdales et des végétations, il existe d'autres formations lymphoïdes situées dans l'hypolarynx et qui jouent un rôle important dans la pathologie respiratoire de l'enfant.

2° - Les hypolaryngites œdémateuses aiguës ne résument pas toujours la pathologie de l'hypolarynx. Il existe également des hypolaryngites subaiguës et chroniques.

3° - Ces hypolaryngites peuvent être autonomes ou accompagner l'hypolaryngite œdémateuse aiguë.

4° - Ces hypolaryngites subaiguës et chroniques sont fréquentes.

5° - Elles peuvent provoquer chez le nourrisson des dyspnées analogues à celles décrites dans l'hypertrophie thymique ou des dyspnées fébriles et graves simulant la broncho-pneumonie.

6° - Chez l'enfant plus grand, l'hypolaryngite se caractérise par un tableau bien défini : toux rauque ou coqueluchoïde et syndrome d'effort avec toux, oppression et sensation de constriction laryngée.

7° - L'hypolaryngite se distingue de la coqueluche et de l'asthme, encore qu'il puisse exister avec ces affections des intrications complexes.

8° - L'origine sous-glottique est démontrée par le caractère d'ordre laryngée des symptômes constatés et surtout par leur filiation avec des accès d'hypolaryngite striduleuse ou œdémateuse.

9° - L'action remarquable des sulfamides, du propidon et de la radiothérapie laryngée confirme l'origine inflammatoire de l'hypolaryngite et sa localisation.

10° -- Enfin, la laryngoscopie directe, ayant pu révéler chez ces enfants des œdèmes discrets, des formations lymphoïdes hypertrophiées ou des états congestifs de l'hypolarynx, apporte un argument décisif à la réalité de ces hypolaryngites subaiguës et chroniques.

Vu :
Le Doyen :
L. Binet.

Vu :
Le Président de Thèse :
M. Lelong.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris :
J. Sarrailh.

BIBLIOGRAPHIE

LASKIEWICZ. — Contribution à l'étude de la disposition du tissu adénoïde dans le larynx humain. (*Revue O.R.L., Bordeaux 1935.*)

MASSE. — La région sous-glottique du larynx. (*Ann. O.R.L. 1887.*)

TURNER (Al.). — Le tissu aréolaire sous-muqueux du larynx et son importance dans l'origine de l'œdème du larynx. (*Edimbourg. Med. Journ. May 1902.*)

VAIDIÉ. — Considérations sur l'entité anatomique, pathologique et thérapeutique de l'hypolarynx. (Thèse de Paris, 1938.)

BOURGEOIS. — Les œdèmes du larynx.

CHEVALIER-JACKSON. — Le larynx et ses maladies.

Robert CLÉMENT. — L'infection du rhino-pharynx chez l'enfant.

EYMEOUD. — Laryngites cricoïdiennes oblitérantes chroniques.

FORTUNET. — Contribution à l'étude des affections de la région sous-glottique du larynx.

GAREL. — Les laryngites chroniques. (*Monographies O.R.L. 1921, N° 4.*)

KRAEMER. — La laryngite sous-glottique chronique.

LANNOIS. — Traité pratique d'O.R.L. Précis des maladies de l'oreille, du nez, du pharynx et du larynx.

LAURENS. — Précis d'O.R.L. 1940.

MAYOU. — Laryngite chronique sous-glottique (*Soc. O.R.L. Lyon et la Région, 13 février 1939.*)

Existe-t-il une laryngite chronique sous-glottique. (*Soc. O.R.L. Lyon, 3 février 1933.*)

ROUGET J. — Les laryngites chroniques chez l'enfant (*Soc. Laryng, Hôp. Paris, 18 juin 1933.*)

ROUGET. — Les laryngites chroniques chez l'enfant. (Thèse de Paris 1939.)

RAULT. — Maladies du nez et du larynx, T. V., 1892.

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION 11

HISTORIQUE 12

ANATOMIE 15

L'hypolarynx de l'adulte 15

L'hypolarynx de l'enfant 18

CLINIQUE 20

La laryngite striduleuse 20

Hypolaryngite du nourrisson 21

Hypolaryngite de l'enfant 23

L'examen laryngoscopique 25

Le diagnostic différentiel 27

Réalité de l'origine sous-glottique 33

LE TRAITEMENT 35

La vaccinothérapie 35

La radiothérapie laryngée 35

NOS OBSERVATIONS 38

Syndrome pseudo-thymique 39

Syndrome pseudo-bronchopneumonique 40

Hypolaryngite et coqueluche 41

Hypolaryngite et asthme 47

1) Forme pseudo-asthmatique 47

2) Hypolaryngite + asthme 49

CONCLUSIONS 51

BIBLIOGRAPHIE 53

Imp. de Persan-Beaumont, 80, av. Wilson, Persan (S.-O.). Tél. 40.

29.782 - N° d'édition 12/1949